蝴蝶保育學習計劃

天佑小學

推行目的

1. 配合五大核心價值中的生命，在照顧/觀察蝴蝶的成長過程，明白生命的可貴。
2. 幫助學生在養殖蝴蝶的過程中，認識蝴蝶生命的循環，反思人與大自然的關係，提醒他們保護環境的重要性。
3. 透過觀察、記錄及簡單的探索活動，提升學生對自然科學的興趣，並培養學生觀察、探索、探究的能力。

計劃簡介

對象：2-6年級
人數：約25-30人
形式：小息當值、午間活動、課後班、課外活動課
活動內容：觀察植物、飼養蝴蝶、數據記錄等

計劃詳情

1. 在校內種植不同的寄主植物和蜜源植物。
2. 舉辦一系列的講座、學習活動及戶外考察活動。
3. 於校內擺放透明膠箱飼養蝴蝶、蝴蝶幼蟲，讓學生透過**觀察、認識和紀錄**蝴蝶的成長過程。
4. 培訓蝴蝶大使(P2-6)親身觀察和照料蝴蝶、蝴蝶幼蟲及植物，例如清理蝴蝶及蝴蝶幼蟲居住的透明膠箱、澆灌植物、施肥等。

香港都會大學
HONG KONG METROPOLITAN UNIVERSITY

TC S493F Testing Science and Certification

大學合作

- 所得數據交予香港都會大學作市區蝴蝶繁殖研究

Objectives (On-going)

Begin to establish a complete butterfly ecosystem and work to maintain the stability of that butterfly ecosystem.

The relevant data obtained were analyzed and organized to translate them into more intuitive theoretical knowledge. We will also combine this knowledge with Hong Kong's STEAM education concept to produce a set of teaching materials on the basics of butterfly ecosystems.

Objectives (Achieved)

Through learning from professional butterfly keepers, we gained a good understanding of the butterfly ecosystem.

During this process, we also communicated with several primary and secondary schools in Hong Kong, which also increased our understanding of the STEAM education concept in Hong Kong and learned about the different status of butterfly ecosystems established in schools.

蝴蝶大使制度

甄選學生

- 二至六年級學生
- 對飼養蝴蝶有興趣
- 有膽量(不怕昆蟲)
- 勇於表達
- 有自信
- 堅毅

晉升階梯

蝴蝶大使 → 資深蝴蝶大使 → 蝴蝶大使隊長

晉升福利

- 優先飼養較罕有的蝴蝶幼蟲
- 戶外考察優先取錄
- 能參與標本製作

晉升條件

- 主動
- 積極參與活動
- 熱心協助老師

蝴蝶大使日常工作／活動

小息當值

- 加強學生參與
- 記錄天氣數據
- 協助照顧蝴蝶幼蟲
- 協助打理植物

小息當值

- 尋找蝴蝶卵、幼蟲及蛹
- 將蛹轉移到網架
- 放生蝴蝶
- 統籌大使飼養幼蟲事宜
  - 提供植物葉
  - 工具(飼養瓶)

分工（賦權）

蝴蝶大使
- 向資深蝴蝶大使報告工作進度
- 執行資深蝴蝶大使委派的工作

→

資深蝴蝶大使
- 向蝴蝶大使隊長報告工作進度
- 執行蝴蝶大使隊長委派的工作

→

蝴蝶大使隊長
- 向老師報告工作進度
- 執行老師委派的工作

→

老師
- 統籌整個計劃

午間活動

- 完成小息未完成的工作
- 卡牌遊戲
- 蝴蝶辨識

課後班

- 講座主題學習
  - 蝴蝶分類
  - 如何飼養蝴蝶
  - 蝴蝶的天敵
  - 拍攝技巧
  - 標本製作等

活動協作及導賞

- 校慶嘉年華助手
- 校園導賞
- 幼稚園參觀導賞
- 講座分享

戶外考察

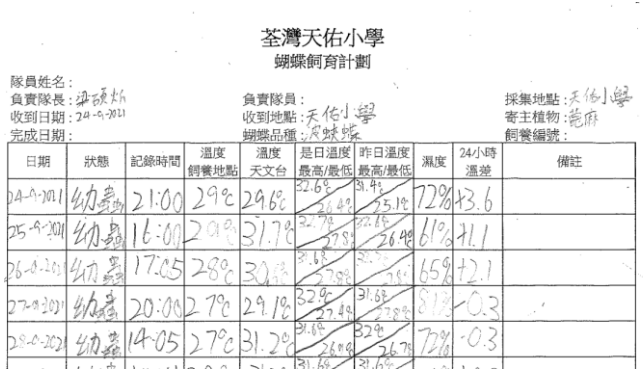
- 城門水塘
- 香港濕地公園
- 屯門
- 川龍
- 錦田

其他活動

- 立體蝴蝶裝置創作比賽
- 蝴蝶園創作比賽
- 與其他機構合作（計劃中）

跨學科學習

- 透過實作學習蝴蝶和植物的成長
- 中英文寫作
- 數據紀錄
- 視藝作品設計



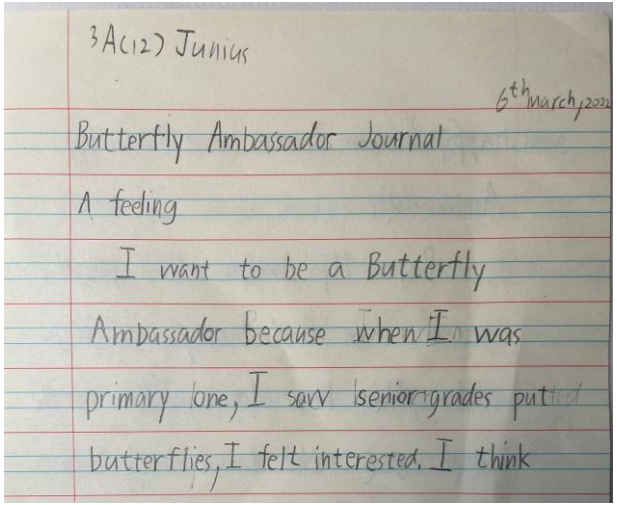
荃灣天佑小學
蝴蝶飼育計劃

隊員姓名：
負責隊長：梁頌灼
收到日期：24-9-2021
完成日期：

負責隊員：
收到地點：天佑小學
蝴蝶品種：黃蛺蝶

採集地點：天佑小學
寄主植物：龍爪
飼養編號：

日期	狀態	記錄時間	溫度 飼養地點	溫度 天文台	是日溫度 最高/最低	昨日溫度 最高/最低	濕度	24小時 溫差	備註
24-9-2021	幼蟲	21:00	29°C	29.6°C	32.6°C / 26.4°C	31.4°C / 25.1°C	72%	13.6	
25-9-2021	幼蟲	16:00	29°C	31.7°C	32.7°C / 27.8°C	32.2°C / 26.4°C	61%	11.1	
26-9-2021	幼蟲	17:05	28°C	30.3°C	31.6°C / 27.8°C	[illegible] / 26°C	65%	12.1	
27-9-2021	幼蟲	20:00	27°C	29.1°C	32°C / 27.4°C	31.6°C / 27.8°C	81%	10.3	
28-9-2021	幼蟲	14:05	27°C	31.2°C	31.6°C / 26.8°C	32°C / 26.7°C	72%	10.3	
					31.6°C	31.6°C			



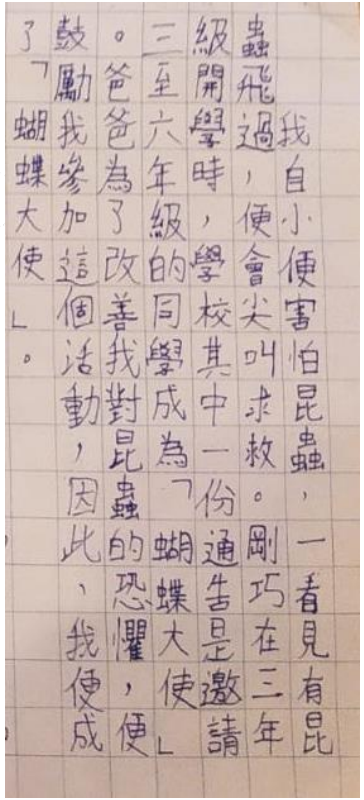
3A(12) Junius

6th march, 2022

Butterfly Ambassador Journal

A feeling

I want to be a Butterfly Ambassador because when I was primary one, I saw senior grades put butterflies, I felt interested. I think



我自小便害怕昆蟲，一看見有昆蟲飛過，便會尖叫求救。剛巧在三年級開學時，學校其中一份通告是邀請三至六年級的同學成為「蝴蝶大使」。爸爸為了改善我對昆蟲的恐懼，便鼓勵我參加這個活動，因此，我便成了「蝴蝶大使」。

校本抽離式資優課程下的計劃特色

策劃校本抽離式資優課程

- **富挑戰性及複雜性**
  - 讓資優生能從事多方面的探究
- **開放性**
  - 教師接納多於一個答案 / 解決方法
- **協作性**
  - 培養資優生的個人及社交能力
- **應用導向**
  - 加強資優生創造力及高層次思維的訓練
- **真實性**
  - 引導資優生認識最新科研發展 / 行業範疇 / 解決生活難題

富挑戰性及複雜性/ 應用導向

- 多元化的學習經歷
  - 思考人與環境的關係
  - 記錄數據
  - 感想寫作
  - 藝術創作
  - 導賞

協作性

- 組員間互相合作
- 職級間協調溝通
- 互相提醒

真實性

- 認識蝴蝶
- 與不同機構協作

天佑小學的蝴蝶園

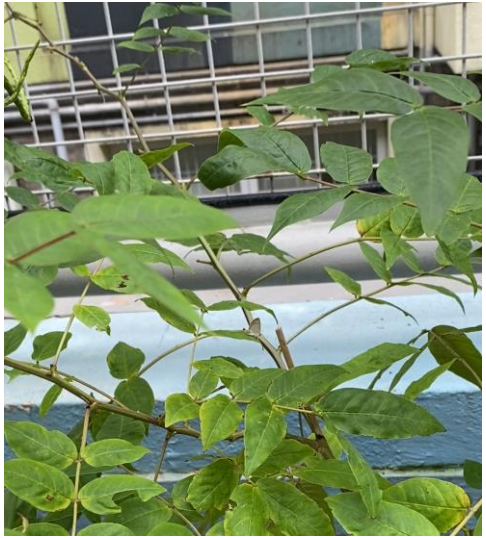
天佑蝴蝶種類

繁殖類

- 金斑蝶、玉帶鳳蝶、統帥青鳳蝶

觀察類

- 亮灰蝶、酢漿灰蝶



天佑植物

- 寄主植物
  - 馬利筋(蓮生桂子)、桔、柚子
  - 蓖麻、翅莢決明、薑花、望江南
  - 金銀花、福氏馬兜鈴

天佑植物

- 蜜源植物
  - 馬利筋(蓮生桂子)
  - 假馬鞭
  - 青霜

蝴蝶網架

- 結蛹後會移到蝴蝶網架內待羽化

蝴蝶網架

- 避免蛹因環境變化死亡
- 未來計劃放置小網箱個別擺放大使飼養的蛹

檢討及展望

學生的成長

- 起初部份學生害怕幼蟲、介意負責清潔保育箱
- 學生克服及學習分工合作
- 從失敗中學習（有幼蟲逃走或失足落水）
- 解難能力及創意
- 學生提升自信及滿足感

未來發展

- 水耕種植
- 善用天台空間種植更多寄主/蜜源植物
- 地下花槽改種寄主/蜜源植物
- 製作蝴蝶實境標本
- 與香港濕地公園合作，安排蝴蝶大使作導賞

老師感想

- 欣賞同學對動物的關愛
- 發現同學學業以外的良好特質
- 期待植物和蝴蝶幼蟲生長
- 與學生建立良好關係

考慮和限制

- 幼蟲數量vs寄主植物
- 食物鏈
- 植物可持續性
- 長假期
- 疫情限制
  - 寄主植物供給
  - 幼蟲照顧

未來發展

- 目標：由較易存活和繁殖的蝴蝶開始發展成可持續、自給自足的蝴蝶園，然後拓展至飼養不同品種的蝴蝶
- 製作標本展覽
- 能夠與現時設有蝴蝶園的學校互相支援
- 推廣蝴蝶保育到區內其他學校